

BENCHMARKING COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO

KEILA YERITZE ROJAS GUTIERREZ

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
DESARROLLO	3
DEFINICIONES	3
OBJETIVOS DEL BENCHMARKING	4
HISTORIA	4
TIPOS DE BENCHMARKING	5
PASOS DEL BENCHMARKING	6
DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA).....	9
FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN EL PROCESO DE BENCHMARKING.....	11
APLICACIONES DEL BENCHMARKING.	14
BENEFICIOS DEL BENCHMARKING.....	16
EJEMPLOS A ESCALA MUNDIAL.....	18
CONCLUSIÓN	19
AGRADECIMIENTOS.....	19
PROPUESTA DE TESIS.....	20
BIBLIOGRAFIA	20

INTRODUCCIÓN

El siguiente artículo tiene como objetivo guiar al lector, en el descubrimiento de benchmarking, se describe la definición, metodología, aplicación, ejemplos y otros aspectos importantes para su aprendizaje.

La relevancia de conocer este tema recae, en que benchmarking es una herramienta muy útil en el análisis de los competidores, con ello propiciando una mejora continua, que conlleve una permanencia en el gusto del cliente y del mercado.

DESARROLLO

DEFINICIONES

El benchmarking es un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones reconocidas como las mejores, aquellos competidores más duros.

El benchmarking consiste en tomar como referencia a los mejores y adaptar sus métodos, sus estrategias, dentro de la legalidad. Por ejemplo, puedes adaptar las mejores prácticas en atención y servicio al cliente. (KEARNS, s.f.)

Otra definición es por la Comisión Directiva del International Benchmarking Clearinghouse, del American Productivity & Quality Center (APQC, 2016). el benchmarking es un proceso de evaluación continuo y sistemático; un proceso mediante el cual se analizan y comparan permanentemente los procesos empresariales de una organización frente a los procesos de las compañías líderes en cualquier parte del mundo, a fin de obtener información que pueda ayudar a la organización a mejorar su performance -rendimiento.

OBJETIVOS DEL BENCHMARKING

Nos encontramos en un mundo enormemente competitivo donde las empresas han de compararse con lo mejor que haya en el mercado para ganar ventaja en áreas fundamentales como en:

- **Nivel de calidad:** El valor creado sobre un producto, teniendo en cuenta su precio y los costes necesarios para su fabricación y venta.
- **Productividad:** Las empresas comparan cuánto producen y cuánto consumen para obtener esa cantidad con el objetivo de comparar eficiencia en los procesos.

HISTORIA

El término inglés *benchmark* proviene de las palabras *bench* (*banquillo, mesa*) y *mark* (*marca, señal*). En la acepción original del inglés la palabra compuesta sin embargo podría traducirse como medida de calidad. El uso del término provendría de la Inglaterra del siglo XIX, cuando los agrimensores hacían un corte o marca en una piedra o en un muro para medir la altura o nivel de una extensión de tierra. El corte servía para asegurar un soporte llamado *bench*, sobre el cual luego se apoyaba el instrumento de medición, en consecuencia, todas las mediciones posteriores estaban hechas con base en la posición y altura de dicha marca.

Esta práctica nace en EE.UU a partir de los años sesenta, gracias a la influencia tanto del premio de calidad Malcolm Baldrige como a organizaciones relacionadas con la gestión de la calidad y de benchmarking, aunque no se populariza hasta finales de los ochenta. A diferencia de las organizaciones europeas, en las cuales no tuvo la misma aceptación. La CE comenzó a promocionarlo a partir de 1998, debido al conocimiento de sus beneficios potenciales. Para su expansión, se contó con las acciones que desarrolla la Fundación Europea para la Calidad (EFQM) desde finales de los años 1990.

El concepto “benchmarking” surgió a partir de los años ochenta, cuando la Compañía Xerox se interesó en investigar cómo comparaba su desempeño con relación a sus competidores.

La utilización del *benchmarking* se ha circunscrito tradicionalmente en las organizaciones empresariales, pero actualmente se ha extendido a diferentes ámbitos, con las consiguientes modificaciones de su puesta en práctica. Éste es el caso de su utilización por administraciones públicas (*benchmarking* público) y agencias gubernamentales para mejorar sus procesos y sistemas de gestión y evaluar la implementación de las actuaciones políticas, la gestión estratégica de una ciudad, etc.¹

Los resultados obtenidos a partir de las aplicaciones de utilización del *benchmarking* en el sector público, han evidenciado un desarrollo de mejores servicios y organizaciones con entornos más eficientes. (HERNANDEZ, 2015)

TIPOS DE BENCHMARKING

Se pueden establecer varios tipos de benchmarking en función de diversos aspectos: proceso que se estudia, objetivos del análisis. La clasificación más utilizada es la que atiende a la relación existente con la empresa u organización que participa en el estudio. De esta manera distingue entre:

- *Interno*: compara procesos dentro de diferentes áreas de la misma organización, para posteriormente aplicar esa metodología al resto de la organización
- *Competitivo*: se comparan procesos de entidades competidoras en un mismo sector, basándose en el mutuo acuerdo entre ambas organizaciones en los aspectos a tratar y el alcance del proceso. El gran obstáculo en este tipo de benchmarking radica en la confidencialidad de la información
- *Funcional*: entre organizaciones del mismo sector que no son competidoras entre sí
- *Genérico*: orientado a procesos de negocios similares entre empresas pertenecientes a sectores distintos

Según los objetivos del estudio de benchmarking, se podría establecer la siguiente clasificación:

- *Estratégico*: obedece a razones de posicionamiento en el mercado, para lo cual su empeño consiste en mejorar los factores críticos de éxito, esto es, aquellos considerados clave para la satisfacción del cliente
- *Funcional*: estrechamente ligado con los procesos internos que se encuentran más próximos al cliente, de ahí que su objetivo es lograr una mejor percepción del cliente y optimizar los factores que elevan su grado de satisfacción
- *Operativo*: responde a impulsos para la mejora de la organización operativa y, por lo general, busca mejorar aspectos muy concretos relacionados con reducir el tiempo de ejecución, el número de trabajadores implicados en una misma área o evitar duplicidades de tareas dentro de la organización. (AREVALO, 1999).

PASOS DEL BENCHMARKING

A continuación, se definen diferentes fases, las cuales son:

- Fase De Planeación: El objetivo de esta fase es planear las investigaciones de benchmarking. Los pasos esenciales son los mismos que los de cualquier desarrollo de planes - qué, quién y cómo.

1.- Identificar que se va a someter a benchmarking. En este paso la clave es identificar el producto de la función de negocios. Dicho producto puede ser resultado de un proceso de producción o de un servicio. En este paso nos podemos ayudar mediante la declaración de una misión para la función de negocios que se va a someter a benchmarking que es un nivel de evaluación alto, una vez hecho esto se dividen aun más las producciones en partidas específicas a las que aplicar benchmarking. Es importante el documentar los procesos del negocio y ver los sistemas de evaluación de desempeño, ya que las variables que estos miden pueden representar las variables importantes del negocio a las cuales se les debe aplicar el estudio de benchmarking.

2.- Identificar compañías comparables. En este paso es de suma importancia el considerar que tipo de estudio de benchmarking se quiere aplicar, interno, competitivo, funcional o genérico, ya que esto determinará en gran manera con que compañía no habremos de comparar, es importante recordar que sea cual quiera el tipo de estudio,

se deben de buscar las empresas con las mejores prácticas para compararnos con ellas. Para identificar a esas empresas podemos auxiliarnos con herramientas como las bases públicas de datos, las asociaciones profesionales y otras fuentes limitadas tan sólo por el ingenio del investigador.

3.- Determinar el método para recopilación de datos y recopilar los datos. La recopilación de los datos es de suma importancia, y el investigador puede obtener datos de distintas fuentes.

- Fase De Análisis: Después de determinar qué, quién y cómo, se tiene que llevar a cabo la recopilación y el análisis de los datos. Esta fase tiene que incluir la comprensión cuidadosa de las prácticas actuales del proceso así como las de los socios en el benchmarking.

4.- Determinar la brecha de desempeño actual. En este paso se determina la diferencia de nuestras operaciones con las de los socios de benchmarking y se determina la brecha existente entre las mismas.

5.- Proyectar los niveles de desempeño futuros. Ya que se definieron las brechas de desempeño es necesario establecer una proyección de los niveles del desempeño futuro, el cual es la diferencia entre el desempeño futuro esperado y lo mejor en la industria

- Fase de Integración: La integración es el proceso de usar los hallazgos de benchmarking para fijar objetivos operacionales para el cambio. Influye la planeación cuidadosa para incorporar nuevas prácticas a la operación y asegurar que los hallazgos se incorporen a todos los procesos formales de planeación.

6.- Comunicar los hallazgos de benchmarking y obtener aceptación. Los hallazgos de benchmarking se tienen que comunicar a todos los niveles de la organización para obtener respaldo, compromiso y propiedad. Para la comunicación primeramente se debe determinar el auditorio y sus necesidades, se selecciona un método de comunicación y por último, se deben presentar los hallazgos en una forma ordenada. En el proceso de obtención de aceptación es importante establecer una estrategia de comunicación en múltiples facetas, aparte de la declaración de una misión y de

principios operacionales, así como el ver a benchmarking como una iniciativa de cambio al mostrar las mejores prácticas y explicar la forma en que estas operan. También ayuda en la aceptación al validar los hallazgos desde varias fuentes diferentes.

7.- Establecer metas funcionales. En este punto se tratan de establecer metas funcionales con respecto a los hallazgos de benchmarking, y convertir dichas metas en principios de operación que cambien los métodos y las prácticas de manera que se cierre la brecha de desempeño existente.

- Fase de Acción: Se tienen que convertir en acción los hallazgos de benchmarking y los principios operacionales basados en ellos. Es necesario convertirlos en acciones específicas de puesta en práctica y se tiene que crear una medición periódica y la evaluación del logro.

8.- Desarrollar planes de acción. En este punto se incluyen dos consideraciones principales. La primera tiene que ver con las tareas en la planeación de la acción las cuales tienen que ver con el qué, cómo, quién y cuándo. Específicamente incluyen: especificación de la tarea, poner en orden la tarea, asignación de las necesidades de recursos, establecimiento del programa, determinación de las responsabilidades, resultados esperados y supervisión.

La segunda parte se relaciona con las personas y los aspectos del comportamiento de implantar un cambio.

9.- Implementar acciones específicas y supervisar el progreso. Dicha implementación se puede realizar por medio de alternativas tradicionales como son la administración de línea o la administración de proyectos o programas. Otra es la alternativa de implantación mediante equipos de desempeño o por los más cercanos al proceso y que tienen la responsabilidad de operación del mismo ; y por último la alternativa de nombrar un "zar del proceso" que sería el responsable de la implementación del programa. De igual manera es importante el supervisar el proceso y realizar informes del progreso que nos ayuden a aumentar el éxito del benchmarking.

10.- Recalibrar los benchmarks. Este paso tiene como objetivo el mantener los benchmarks actualizados en un mercado con condiciones cambiantes de manera que se

asegure el desempeño excelente. Es importante el realizar una evaluación en áreas como la comprensión del proceso de benchmarking, la comprensión de las mejores prácticas, la importancia y valor, lo adecuado para fijar metas y la comunicación de benchmarking dentro de la empresa para ver que aspecto necesita una recalibración de benchmarks por medio de una planeación bien realizada y la repetición del proceso de 10 pasos hasta llegar a la institucionalización del benchmarking.

- Fase de Madurez: Será alcanzada la madurez cuando se incorporen las mejores prácticas de la industria a todos los procesos del negocio, asegurando así la superioridad. También se logra la madurez cuando se convierte en una faceta continua, esencial y autoiniciada del proceso de administración, o sea que se institucionaliza. (CAMP, 2014)

DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA).

DEA se ha convertido en estos últimos años en un método de Benchmarking muy utilizado por las empresas. Se utiliza para evaluar la eficiencia del número de productores estudiados y comparados. Una tendencia estadística típica se caracteriza como una tendencia central y evalúa a los productores en base o en relación con un productor promedio. En cambio DEA es un método matemático que compara cada uno de los productores únicamente con el mejor productor. Los métodos que comparan los puntos extremos no siempre son los mejores métodos pero en ocasiones específicas son la mejor opción.

Este método se basa en asumir que si un producto determinado (A), es capaz de producir un número determinado de productos $X(A)$ con una determinada cantidad de insumos $Y(A)$, entonces todos los demás productores deben de poder producir con la misma eficiencia. Es por estos que si un productor es más eficiente que los demás en determinado proceso y otro productor es más eficiente en otro proceso distinto, se pueden intercambiar los mejores procesos y llegar a un producto virtual con los mejores procesos de cada uno de los productores.

Lo importante del análisis es encontrar el mejor productor virtual para cada uno de los productores reales. Si el productor virtual es mejor que el productor original ya sea por

producir más productos con los mismos insumos o por producir la misma cantidad de productos con menos insumos, entonces los productos originales son ineficientes.

El procedimiento de encontrar el mejor productor virtual se puede formular como un programa lineal. Analizando la eficiencia de n productores se describe en un grupo de n problemas de programación lineal.

DEA es más útil cuando se comparan con los mejores en determinados procesos, donde el analista no pierde tanto tiempo en estudios de procesos pobres e ineficientes. DEA se ha aplicado en muchas situaciones como son :

- Seguro social.
- Educación.
- Bancos.
- Manufacturas.
- Evaluación de administraciones.
- Restaurantes de comida rápida.

Algunas de las características que le proporcionan cierta ventaja al DEA son :

Debido a que esta es una técnica de puntos extremos, el ruido como los errores en las medidas pueden causar problemas significativos.

DEA es bueno al momento de estimar la eficiencia relativa de los productores pero converge muy lentamente hacia la eficiencia absoluta.

Debido a que DEA es una técnica no paramétrica, las pruebas de hipótesis estadísticas son muy difíciles de realizar.

Debido a la formulación estándar del DEA crea un programa lineal distinto para cada productor, se pueden ocasionar problemas intensos computacionalmente hablando.

En el Apéndice I se encuentran un ejemplo ilustrativo de como el DEA se implementa en un equipo de baseball comparando a cada uno de los jugadores. (PENAS, 2015)

FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN EL PROCESO DE BENCHMARKING.

De la simple pregunta que nos hacemos ¿a qué le vamos a hacer Benchmarking ?, surgen los factores críticos del éxito, son los aspectos en base a los cuales vamos a realizar el benchmarking.

Es de vital importancia la identificación de estos así como establecer claramente una escala con sus conversiones adecuadas para llevar a cabo las diferentes comparaciones.

Es necesario tener siempre contemplado que una de las metas es definir los factores críticos para el éxito, tan claros como sea posible. Xerox sugiere hacer las siguientes preguntas :

1. ¿Cuál es el factor más crítico de éxito para mi función/organización ?
2. ¿Qué factores están causando el mayor problema (por ejemplo, no cumplir las expectativas) ?
3. ¿Qué productos se les proporcionan a los clientes y qué servicios se les prestan ?
4. ¿Qué factores explican la satisfacción del cliente ?
5. ¿Qué problemas específicos (operacionales) se han identificado en la organización ?
6. ¿En dónde están localizadas las presiones competitivas que se sienten en la organización ?
7. ¿Cuáles son los mayores costos (o costos "conductores) de la organización ?
8. ¿Qué funciones representan el mayor porcentaje de costos ?
9. ¿Qué funciones tienen el mayor espacio para hacer mejoras ?
10. ¿Qué funciones tienen más influjo (o potencial) para diferenciar a la organización de los competidores en el mercado ?

Existen tres niveles de especificidad:

Nivel 1.- Define una área amplia o tema para la investigación, que puede comprender desde un departamento hasta una función organizacional. El tema suele ser demasiado amplio para acordar cualquier tipo de medida. Ejemplo : facturación, compras, procedimientos de acciones correctivas, niveles de satisfacción al cliente, marketing, promociones.

Nivel 2.- Define un área mucho más específica de investigación con respecto al nivel 1, se define con frecuencia por medio de algún tipo de medidas agregadas, por ejemplo el número de quejas de los clientes, el número de promociones por periodo de tiempo, los niveles promedio de salario, el número global de errores de facturación.

Nivel 3.- Es el más específico, ya que particularmente por algún tipo de medida o descripción de procesos específico permitan a su socio del benchmarking producir información comparable a la de usted.

Ejemplos : presupuesto anual, de televisión para publicidad por mercado, procesos para reducir los desperdicios en línea de productos, métodos para determinar los gastos por deudores morosos como un porcentaje de ventas.

Ejemplos de Factores Críticos de Éxito.

- Participación en el mercado :
 - En unidades
 - En valor monetario
- Rentabilidad :
 - Rendimiento sobre ventas
 - Rendimiento sobre activos
 - Rendimiento sobre patrimonio.
- Índices de crecimiento del competidor :
 - Participación de mercado por segmento

- Materias primas :
 - Costo porcentual sobre ventas
 - Costo unitario de compra
 - Volumen anual de compras
 - Tasas de cambio
 - Costos de fletes
 - Calidad
 - Rendimiento (unidad producida por unidad empleada).
- Fuerza laboral directa :
 - Costo porcentual sobre ventas
 - Gastos laborales distribuidos por departamento
 - Remuneración por hora · Prestaciones
 - Promedio laboral horas por semana
 - Horas extra
 - Tarifa de horas extra
 - Productividad por unidad (unidades producidas por hora - hombre)
 - Productividad por ingresos (ingreso por producto y hora - hombre)
 - Indicadores demográficos (edad, educación, etc.)
- Fuerza laboral indirecta :
 - Costos globales como porcentaje de las ventas
 - Costos laborales por función
 - Niveles salariales

- Prestaciones
- Tasas de cambio
- Productividad unitaria
- Indicadores demográficos
- Manufactura :
 - Decisiones de compra o de fabricación.
 - Niveles de especialización de la planta.
 - Maquinaria utilizada en la producción.
 - Niveles de capacitación de la fuerza laboral.
 - Estructura del área de trabajo.

APLICACIONES DEL BENCHMARKING.

Muchas organizaciones usan las técnicas de Benchmarking cuando quieren implementar un cambio radical en un determinado proceso altamente ligado a la consecución de estándares de calidad y mejores prácticas estimadas a escala global. Esto, sumado al ritmo de las innovaciones y mejoras permanentes en los procesos tecnológicos y de servicios, condiciona que el Benchmarking se constituya en una práctica de permanente evolución y alcances inacabados.

El Benchmarking tiene sentido si se encamina a la identificación, aprendizaje, adaptación e incorporación de las mejores prácticas disponibles.

Por tanto, podemos deducir que la utilización de la técnica del Benchmarking es adecuada cuando se trate de las siguientes situaciones:

Cuando se tiene la necesidad de mejorar la satisfacción de nuestros clientes a través de la mejora de determinados procesos clave ,sean de producción técnica o de atención al cliente.

Cuando se quiere o necesita competir a un nivel de mucha mayor exigencia en materia de calidad y/o servicio.

Cuando el nivel de madurez organizativa, estandarización de procesos y calidad técnica percibida de los servicios obliga a competir a escala internacional.

Cuando el desarrollo de la planificación estratégica obliga a establecer estándares de servicio y calidad muy superiores a la media del mercado.

Cuando se busca establecer mejores prácticas en determinados procesos claves que permitan alcanzar una productividad y rentabilidad superior.

Cuando se necesita estar permanente informados sobre el nivel competitivo global en materia de determinado proceso o practica de nuestro sector industrial.

Cuando se requiere generar un alto valor competitivo que rompa el estándar habitual del sector industrial.

Cuando se necesita obtener información de alto valor estratégico de otros competidores del mercado a nivel global para avanzar con rapidez en un proceso de mejora y/u obtención de resultados.

Cuando se requiere incorporar un nuevo desarrollo tecnológico emergente que de alto valor a la calidad técnica de s productos y/o servicios.

Cuando la gestión de la organización está orientada hacia el cambio y apuesta por el desarrollo de una estrategia orientada a la excelencia.

Cuando la organización está ya inmersa en la innovación e implementación de ajustes a sus procesos de producción o de servicio.

Cuando la dinámica de la industria (sector) está cambiando a un ritmo acelerado y estos cambios afectan a la productividad y resultados de la organización.

Cuando se requiere un cambio importante en procesos clave, productos o servicios que permitan alcanzar y sobrepasar las expectativas de los consumidores. (MANENE, 2011).

BENEFICIOS DEL BENCHMARKING

Quizá el beneficio más importante del *Benchmarking* es su valor de motivación. Cuando los resultados de un estudio de *Benchmarking* se integran plenamente a las responsabilidades, procesos de trabajo y sistemas de recompensas de una empresa, ésta logra hacer los cambios apropiados a las prácticas de trabajo. La intención es concentrar los recursos en las prácticas de negocios fundamentales con el propósito de solucionar los problemas básicos.

Los beneficios más importantes que se pueden encontrar haciendo *Benchmarking* son: aumentar la probabilidad de satisfacer las necesidades de los clientes, garantizar que las mejores prácticas se incorporen a los procesos de trabajo, calibrar la verdadera productividad, establecer metas con base en hechos y volverse más competitivos.

Aumentar la probabilidad de satisfacer las necesidades de los clientes

Cuando estos procesos se orientan sólo de manera interna, es muy probable que las necesidades del usuario final sufran. Solamente contando con una orientación hacia el exterior es posible determinar, documentar y satisfacer adecuadamente las necesidades de los clientes. Al comparar las prácticas de trabajo de aquellos que obtienen los mejores rendimientos, por lo general, una empresa será capaz de mejorar su capacidad de ajustarse a lo que pide su clientela.

Garantizar que las mejores prácticas se incorporen a los procesos de trabajo

Esto obliga a una evaluación continua del entorno externo. Lo que se debe lograr es emplear lo que se ha aprendido acerca de su empresa y sus competidores como el medio para identificar lo que es mejor de entre los dos y, después, explotar esta percepción de manera tan creativa como sea posible.

Calibrar la verdadera productividad

La verdadera productividad es el resultado de que todos los empleados en la empresa solucionen problemas reales. Esto sólo sucede cuando existe un conocimiento claro de

lo que la empresa hace bien y una percepción real de la forma en que otras organizaciones llevan a cabo funciones comparables.

Establecer metas con base en hechos

Para ser competitiva, una empresa debe comprender, desde luego, a la competencia, pero también debe cuestionar su forma actual de hacer las cosas.

Esto se lleva a cabo de mejor manera adoptando nuevas ideas y prácticas del exterior. Cuando las mismas se basan en hechos sólidos, formarán la base para la construcción de los planes de negocios y estrategias funcionales que se convertirán en recursos y planes valiosos de operación.

Volverse más competitivo

Por lo general las compañías no realizan los cambios hasta que el dolor de la competencia se vuelve grave. Con demasiada frecuencia, cuando se llega a este punto se está amenazando su existencia o el tiempo de iniciación no es suficiente para permitirle ponerse al día. El proceso real de buscar la información estratégica y el compromiso para usar lo que se ha aprendido son los que, en última instancia, llevarán a que la empresa se vuelva competitiva.

El *Benchmarking* es capaz de aumentar el desempeño de los administradores porque les permite capturar las mejores prácticas de otras industrias e incorporarlas a sus propias operaciones. En segundo término, proporciona a la gente que participa en el proceso (los empleados del administrador) tanto el estímulo como la motivación para mejorar su rendimiento, a medida que aumenta su conciencia e interés en el mejoramiento del proceso. (ECON, 2016)

EJEMPLOS A ESCALA MUNDIAL

Actualmente existen a escala mundial un sin número de compañías que emplean tácticas de benchmarking. Solo por mencionar algunas tenemos:

Xerox, una de las pioneras en este campo, quien desde 1979, ha venido usando esta técnica para comparar varios aspectos de los productos, servicios, y procesos contra otras firmas.

USSA, compañía de seguros, implementó el benchmarking en procesos de servicio al cliente para aumentar su satisfacción.

A.G. Edwards & Sons, compañía de correduría, dicen haber logrado estabilidad financiera y crecimiento gracias a este proceso.

Florida Power and Light, implementó el benchmarking en el control estadístico de procesos.

Walt Disney Productions usó el benchmarking para mejorar procesos de capacitación y motivación del personal.

American Express: aplicó la herramienta a los procesos de estados de Cuenta logró precisión en cuentas y resoluciones.

Marriot Corporation: Análisis de los clientes, consiguió una rápida respuesta y resolución inmediata.

Lasist, una empresa española especializada en sistemas de información, cuenta con una base de datos que alberga información de 180 hospitales y unos dos millones de altas. Su forma de trabajar es relativamente sencilla: un centro que decide participar en una estrategia de benchmarking facilita sus datos a la empresa, que se encarga después de compararlos con los de otro de similares características.

Bristol-Myers quien posee un modelo propio de siete pasos para realizar el benchmarking.

Leadership 21: empresa de consultoría internacional en dirección empresarial conocidos mundialmente, entre cuyos servicios se encuentran asesorías de benchmarking. (GONZALEZ, 2012)

CONCLUSIÓN

Benchmarking ofrece al administrador un marco en el que pueda descubrir nuevas percepciones, mediante el aprendizaje de prácticas que otros emplean y que son mejores que aquellas que actualmente usa.

Igualmente, aumenta la posibilidad de que logre llevar a cabo un avance o mejora importante, derivado de este proceso. La observación y el análisis son las piezas fundamentales de este juego.

AGRADECIMIENTOS

Agradecida con Dios por todas sus bendiciones, igualmente por la oportunidad de trabajar en el proceso de mejorarme a misma.

A mi “alma mater” el Instituto Tecnológico de Orizaba por su esmero en la formación de profesionistas de calidad, a mi Profesor M.A.E Fernando Aguirre y Hernández por su dedicación, esmero y compromiso al compartir sus conocimientos.

¡A Dios por la vida y por la ciencia!

PROPUESTA DE TESIS

DISEÑO DE UNA METODOLOGIA DE BENCHMARKING EN PLANTA PEPSI ORIZABA

BIBLIOGRAFIA

APQC. (2016). *APQC*. Obtenido de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_4_06/aci15406.htm

AREVALO, J. (1999). *EPRINTS*. Obtenido de <http://eprints.rclis.org/4963/1/5.htm>

CAMP, R. C. (2014). Obtenido de MONOGRAFIAS :
<http://www.monografias.com/trabajos3/bench/bench.shtml>

ECON. (2016). *ECON*. Obtenido de www.econ.uba.ar/www/seminario/g268/benchmarking.doc

GONZALEZ, P. F. (2012). *RINCON DEL VAGO*. Obtenido de
<http://html.rincondelvago.com/benchmarking.html>

HERNANDEZ, J. G. (2015). *WORDPRESS*. Obtenido de
<https://anilloujgh.wordpress.com/benchmarking-origen-y-definicion/acerca-de/>

KEARNS, D. T. (s.f.). *DEBITOOR*. Obtenido de <https://debitoor.es/glosario/definicion-de-benchmarking>

MANENE, L. M. (2011). *BLOG*. Obtenido de
<https://luismiguelmanene.wordpress.com/2011/04/15/benchmarkingdefiniciones-aplicaciones-tipos-y-fases-del-proceso/>

PENAS, J. M. (2015). *DOCUMENTS*. Obtenido de
<http://documents.mx/documents/benchmarking-monografias-55b07d20ca90f.html>